



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

RECOMMANDER
LES BONNES PRATIQUES

RECOMMANDATION

**Prévention,
diagnostic et prise
en charge du
syndrome du nez
vide**

Validé par le Collège le 17 novembre 2022

Les recommandations de bonne pratique (RBP) sont définies dans le champ de la santé comme des propositions développées méthodiquement pour aider le praticien et le patient à rechercher les soins les plus appropriés dans des circonstances cliniques données.

Les RBP sont des synthèses rigoureuses de l'état de l'art et des données de la science à un temps donné, décrites dans l'argumentaire scientifique. Elles ne sauraient dispenser le professionnel de santé de faire preuve de discernement dans sa prise en charge du patient, qui doit être celle qu'il estime la plus appropriée, en fonction de ses propres constatations et des préférences du patient.

Cette recommandation de bonne pratique a été élaborée selon la méthode résumée dans l'argumentaire scientifique et décrite dans le guide méthodologique de la HAS disponible sur son site : Élaboration de recommandations de bonne pratique – Méthode Recommandations pour la pratique clinique.

Les objectifs de cette recommandation, la population et les professionnels concernés par sa mise en œuvre sont brièvement présentés en dernière page (fiche descriptive) et détaillés dans l'argumentaire scientifique.

Ce dernier ainsi que la synthèse de la recommandation sont téléchargeables sur www.has-sante.fr.

Grade des recommandations

A	Preuve scientifique établie Fondée sur des études de fort niveau de preuve (niveau de preuve 1) : essais comparatifs randomisés de forte puissance et sans biais majeur ou méta-analyse d'essais comparatifs randomisés, analyse de décision basée sur des études bien menées.
B	Présomption scientifique Fondée sur une présomption scientifique fournie par des études de niveau intermédiaire de preuve (niveau de preuve 2), comme des essais comparatifs randomisés de faible puissance, des études comparatives non randomisées bien menées, des études de cohorte.
C	Faible niveau de preuve Fondée sur des études de moindre niveau de preuve, comme des études cas-témoins (niveau de preuve 3), des études rétrospectives, des séries de cas, des études comparatives comportant des biais importants (niveau de preuve 4).
AE	Accord d'experts En l'absence d'études, les recommandations sont fondées sur un accord entre experts du groupe de travail, après consultation du groupe de lecture. L'absence de gradation ne signifie pas que les recommandations ne sont pas pertinentes et utiles. Elle doit, en revanche, inciter à engager des études complémentaires.

Descriptif de la publication

Titre	Prévention, diagnostic et prise en charge du syndrome du nez vide
Méthode de travail	Recommandation pour la pratique clinique.
Objectif(s)	Prévenir le syndrome du nez vide (SNV). Diagnostiquer et prendre en charge les patients qui développent un SNV.
Cibles concernées	Patients auxquels une intervention chirurgicale sur les cornets est proposée. Patients ayant subi une telle intervention chirurgicale et ayant développé un SNV. Professionnels réalisant de telles interventions chirurgicales et plus largement tous ceux intervenant dans la prévention, le diagnostic, le suivi et la prise en charge des patients atteints du SNV.
Demandeur	Association syndrome du nez vide France et Fédération française des associations et amicales de malades, insuffisants ou handicapés respiratoires.
Promoteur(s)	Haute Autorité de santé (HAS).
Pilotage du projet	Coordination : Cédric Paindavoine, chef de projet, service des bonnes pratiques de la HAS (chef de service : Docteur Pierre Gabach). Secrétariat : Mme Jessica Layouni.
Recherche documentaire	De janvier 2000 à mai 2022 (cf. stratégie de recherche documentaire décrite en annexe 1 de l'argumentaire scientifique). Réalisée par Mme Marie Georget, avec l'aide de Mme Yasmine Lombry et de Mme Juliette Chazareng (chef du service documentation – veille : Mme Frédérique Pagès).
Auteurs	Dr Julie Fernandez Rodriguez, oto-rhino-laryngologue et chirurgien cervico-facial, Marseille – chargée de projet.
Conflits d'intérêts	Les membres du groupe de travail ont communiqué leurs déclarations publiques d'intérêts à la HAS. Elles sont consultables sur le site https://dpi.sante.gouv.fr . Elles ont été analysées selon la grille d'analyse du guide des déclarations d'intérêts et de gestion des conflits d'intérêts de la HAS. Les intérêts déclarés par les membres du groupe de travail ont été considérés comme étant compatibles avec leur participation à ce travail.
Validation	Version du 17 novembre 2022
Actualisation	L'actualisation de la recommandation sera envisagée en fonction des données publiées dans la littérature scientifique ou des modifications de pratique significatives survenues depuis sa publication.
Autres formats	Argumentaire scientifique, arbre décisionnel et fiche d'information destinée aux patients téléchargeables sur www.has-sante.fr

Ce document ainsi que sa référence bibliographique sont téléchargeables sur www.has-sante.fr 

Haute Autorité de santé – Service communication information
5, avenue du Stade de France – 93218 SAINT-DENIS LA PLAINE CEDEX. Tél. : +33 (0)1 55 93 70 00
© Haute Autorité de santé – novembre 2022 – ISBN :

Sommaire

Messages clés	5
Préambule 7	
1. Généralités	9
1.1. Définition	9
1.2. Incidence	9
1.3. Délai de survenue	9
2. Physiopathologie	10
2.1. Mécanismes physiopathologiques du SNV : les hypothèses	10
2.2. Étiologies du SNV	10
2.3. Facteurs favorisants	10
3. Prévention	11
4. Diagnostic	14
5. Prise en charge	15
6. Perspectives	16
6.1. Progresser dans le diagnostic, l'épidémiologie et la prise en charge	16
6.2. Explorer les troubles du sommeil au cours du SNV	16
6.3. Développer des approches de prise en charge globale	16
6.4. Développer des méthodes mini-invasives pour diminuer le flux aérien	17
6.5. Dédramatiser et démocratiser la partie psychiatrique de la prise en charge	17
Participants	19
Abréviations et acronymes	21

Messages clés

Les recommandations suivantes ont été considérées comme étant celles à mettre en œuvre prioritairement pour améliorer la qualité des soins délivrés aux patients au moment de la publication de la recommandation de bonne pratique.

- Les actions de prévention sont primordiales afin de réduire au maximum le risque de survenue d'un SNV.
- La survenue d'un SNV est toujours la conséquence d'un geste turbinal inférieur ou moyen. Il est raisonnable de lier le SNV avant tout aux gestes sur les cornets inférieurs et à l'importance de la réduction turbinaire (grade C).
- Il convient de différencier le SNV de la rhinite atrophique pouvant présenter les mêmes symptômes nasaux mais qui survient en dehors de tout contexte de réduction des cornets ou de geste chirurgical endonasal (AE).
- Lorsqu'elles sont destinées à corriger un trouble obstructif fonctionnel, il est recommandé de proscrire les turbinectomies inférieures larges qui sont les plus à risque de survenue d'un SNV. Dans cette indication, il est recommandé de conserver au moins les 2/3 de la structure turbinaire (AE).
- Devant une obstruction nasale chronique, il est recommandé de rechercher une cause inflammatoire, tumorale, pseudo-tumorale ou infectieuse qui nécessiterait une prise en charge spécifique, puis de rechercher l'origine architecturale, muqueuse ou mixte, de l'obstruction nasale chronique (AE).
- En cas de réalisation d'une septoplastie ou rhino-septoplastie destinée à corriger une obstruction nasale chronique d'origine uniquement architecturale, il est recommandé de ne pas réaliser de geste turbinal inférieur associé en première intention (AE).
- En cas d'origine muqueuse ou mixte suspectée, l'étiologie, notamment allergique, doit être recherchée avec les moyens appropriés (diagnostic de rhinite, diagnostic d'allergie). Il est recommandé de toujours débiter par une prise en charge médicale adaptée à l'étiologie et d'attendre au moins trois mois avant d'en évaluer l'efficacité (AE).
- S'il existe une discordance remarquable entre l'intensité de l'obstruction ressentie par le patient et les résultats du bilan, notamment des tests instrumentaux, il est recommandé de demander un avis psychiatrique pour rechercher un éventuel trouble somatique fonctionnel avant toute nouvelle décision chirurgicale (AE).
- Le diagnostic d'un SNV repose sur l'interrogatoire (à la recherche d'un antécédent de geste turbinal, d'une obstruction nasale paradoxale et des autres symptômes nasaux et extranasaux classiquement associés dans cette entité), ainsi que sur l'examen clinique et endoscopique du nez.

- L'amélioration de la symptomatologie ressentie par le patient avec le test au coton humide (limitation artificielle du passage aérien nasal par un coton vestibulaire partiellement obstructif placé dans différents sites) est un argument complémentaire en faveur du diagnostic du SNV. Il est recommandé de réaliser le test au coton humide (grade C).
- Dans tous les cas, avant tout geste turbinal, le patient doit être formellement informé sur le risque de survenue de SNV.
- Il est recommandé de privilégier les techniques les moins à risque de survenue d'un SNV conservant au minimum les 2/3 de la structure turbinaire (AE).
- Il est recommandé de toujours débiter la prise en charge du SNV par un traitement médical (AE).
- Lorsque le traitement médical prolongé (> 6 mois) est insuffisant pour corriger les symptômes et réduire l'impact du SNV sur la qualité de vie du patient, un traitement chirurgical visant à restaurer une résistance au passage de l'air et à améliorer le flux aérien nasal peut être discuté (AE).
- Dans tous les cas, au vu de la fréquence des troubles anxio-dépressifs et de leurs liens avec l'intensité des symptômes du SNV, une prise en charge pluridisciplinaire incluant une prise en charge psychiatrique est recommandée (AE).
- Il semble important de proposer la mise en place d'un registre national du SNV permettant le recueil le plus exhaustif possible des données pour une analyse en vie réelle.

Préambule

Cette recommandation de bonne pratique s'intègre dans le parcours de soins des patients présentant une obstruction nasale chronique ou ayant développé un SNV après un geste turbinale. Elle s'inscrit dans le cadre d'une concertation pluridisciplinaire (associant ORL, médecin généraliste et tout autre professionnel nécessaire : psychiatre, pneumologue, orthophoniste, kinésithérapeute, etc.) et d'une décision partagée avec le patient dûment informé.

Saisine

L'Association syndrome du nez vide France a adressé une saisine à la HAS relative au syndrome du même nom, relayée par la Fédération française des associations et amicales de malades, insuffisants ou handicapés respiratoires (FFAAIR).

Parmi les nombreuses demandes formulées dans cette saisine, qui ne relèvent pas toutes des missions de la HAS, figure l'« évaluation scientifique des indications de la technique d'ablation et/ou de réduction des cornets, des déterminants du syndrome du nez vide et des traitements actuellement disponibles concernant le SNV ».

La HAS a inscrit dans son programme de travail l'élaboration d'une recommandation de bonne pratique et convié le demandeur et le Conseil national professionnel d'oto-rhino-laryngologie et chirurgie cervico-faciale afin de délimiter le thème. Ces parties prenantes ainsi concertées ont retenu l'intitulé : « Prévention, diagnostic et prise en charge du syndrome du nez vide en cas d'intervention chirurgicale pour obstruction nasale ». Le groupe de travail a par la suite souhaité modifier l'intitulé devenu alors « Prévention, diagnostic et prise en charge du syndrome du nez vide ».

Contexte

Le syndrome du nez vide (SNV) est une complication de la chirurgie de réduction turbinale réalisée en dernière intention en cas d'obstruction nasale, rhinite allergique, etc. C'est en pratique un cortège de symptômes nasaux et extranasaux (et non une maladie) survenant dans un délai variable (jours à années) après chirurgie turbinale.

En l'absence d'étude épidémiologique fiable, l'incidence est mal connue.

Sur le plan physiopathologique, le SNV se traduit par des sensations d'obstruction nasale paradoxale, perte des fonctions d'humidification et réchauffement de l'air inspiré ; perte des récepteurs sensitifs mais sensibilité menthol conservée ; augmentation et modification de vitesse du flux aérien ; perturbations du contrôle ventilatoire ; facteurs neuropsychiques.

Le SNV se traduit aussi par des signes extranasaux : dyspnée/hyperventilation ; céphalées ; fatigue/difficultés de concentration ; troubles du sommeil ; anxiété/troubles de l'humeur.

Le SNV peut avoir des retentissements psychologiques : dépression, désocialisation majeure, agoraphobie, perte d'emploi et parfois même atteinte à l'intégrité physique.

Des questions reviennent régulièrement et restent sans réponse :

- Pourquoi certains patients ayant subi une ablation totale des cornets inférieurs pour une pathologie tumorale ne développent-ils pas de SNV ?
- Une simple cautérisation des cornets inférieurs (geste le moins invasif possible) pourrait-elle provoquer un SNV chez certains patients ?

- Pourquoi le SNV est-il décrit depuis 15-20 ans alors que la chirurgie des cornets est bien plus ancienne ?

Il y a un déficit de connaissance et de reconnaissance sur le sujet, et l'impact sur la qualité de vie des patients concernés est majeur, mais des avancées existent (étude sur la dyspnée invoquant une hyperventilation, travaux sur l'écoulement des fluides par une équipe de Marseille, etc.).

Quoi qu'il en soit, il faut mettre l'accent sur l'information du patient.

Objectifs

Cette recommandation de bonne pratique vise d'une part à prévenir le SNV, et d'autre part à diagnostiquer et prendre en charge les patients qui développent un SNV.

La finalité est d'améliorer la prise en charge des patients et donc la qualité et la sécurité des soins qui leur sont apportés, ainsi que leur qualité de vie, en aidant la prise de décision dans le choix des soins et en permettant aux professionnels concernés d'améliorer et harmoniser leurs pratiques.

Cibles concernées

Cette recommandation de bonne pratique concerne les patients auxquels une intervention chirurgicale sur les cornets est proposée, ainsi que ceux ayant développé un SNV après avoir subi une telle intervention chirurgicale.

Cette recommandation de bonne pratique est destinée aux professionnels réalisant de telles interventions chirurgicales susceptibles d'être à l'origine d'un SNV et plus largement à tous ceux intervenant dans la prévention, le diagnostic, le suivi et la prise en charge des patients atteints du SNV.

1. Généralités

1.1. Définition

Il n'existe pas de définition consensuelle du SNV. Néanmoins, il convient de l'identifier et pour cela le groupe de travail propose la définition suivante.

Le SNV est une affection iatrogène qui se caractérise par l'apparition d'un cortège de symptômes nasaux, associé à un retentissement extranasal, survenant à plus ou moins brève échéance après un geste de réduction principalement des cornets inférieurs, mais aussi moyens, réalisé isolément ou associé à d'autres gestes sur les structures nasosinusiennes (septum nasal, sinus, pyramide et valve nasales) (AE).

Il convient de le différencier de la rhinite atrophique pouvant présenter les mêmes symptômes nasaux mais qui survient en dehors de tout contexte de réduction des cornets ou de geste chirurgical endonasal (AE).

1.2. Incidence

L'incidence du SNV après intervention sur les cornets reste largement méconnue. Il n'y a pas d'étude épidémiologique sur laquelle s'appuyer.

1.3. Délai de survenue

Il n'est pas possible, dans la limite des connaissances actuelles, de définir un intervalle de survenue entre la réalisation d'un geste sur les cornets et l'apparition d'un SNV.

Néanmoins, compte tenu des délais de cicatrisation des tissus nasaux, compte tenu des mécanismes physiopathologiques envisagés ci-après, il est raisonnable d'estimer qu'un SNV n'a aucune raison (sauf nouveau geste nasal ou changement d'environnement remarquable) de s'installer au-delà de deux ans après un geste turbinal (AE).

2. Physiopathologie

2.1. Mécanismes physiopathologiques du SNV : les hypothèses

Les mécanismes physiopathologiques du SNV sont complexes et probablement multiples. Ils ne sont pas encore clairement élucidés.

Les cornets, avant tout les cornets inférieurs, ont un rôle majeur dans les fonctions nasales respiratoires, de réchauffement et d'humidification de l'air inspiré, de barrière contre les aéro-contaminants. Ils interviennent également dans le contrôle de la respiration et dans la sensation de confort respiratoire nasal.

Le monoxyde d'azote (NO) sécrété dans les sinus est conduit, via la respiration nasale, au niveau des poumons et permet une adaptation de la vascularisation afin d'optimiser les échanges gazeux. Il pourrait aussi avoir une action antivirale et antibactérienne.

Les pathologies touchant les cornets, avant tout inférieurs, peuvent altérer ces différentes fonctions et être notamment responsables d'obstruction nasale.

Les gestes instrumentaux et les gestes chirurgicaux sur les cornets, avant tout inférieurs, utilisés pour répondre à une problématique d'obstruction nasale chronique, peuvent eux aussi entraîner des altérations des fonctions des cornets concourant au développement d'un SNV et expliquant notamment son symptôme le plus fréquent, l'obstruction nasale paradoxale.

La qualification paradoxale tient au fait qu'une réduction turbinaire a été effectuée pour corriger une obstruction, et alors que cette réduction agrandit le diamètre du conduit nasal pour le passage du flux aérien, le patient ressent une obstruction qui n'aurait mécaniquement plus lieu d'être ou dans une moindre mesure.

Des données qui méritent d'être confirmées suggèrent que des liens anatomo-fonctionnels existent entre les centres nerveux et les récepteurs de la muqueuse nasale. La co-existence d'une hyperventilation avec le SNV et l'amélioration symptomatique avec la réhabilitation vont dans ce sens.

2.2. Étiologies du SNV

Par définition, la survenue d'un SNV est toujours la conséquence d'un geste turbinal inférieur ou moyen. Il est raisonnable de lier le SNV avant tout :

- aux gestes sur les cornets inférieurs ;
- et à l'importance de la réduction turbinaire (grade C).

Lorsqu'elles sont destinées à corriger un trouble obstructif fonctionnel, il est recommandé de proscrire les turbinectomies inférieures larges qui sont les plus à risque de survenue d'un SNV. Dans cette indication, il est recommandé de conserver au moins les 2/3 de la structure turbinaire (AE).

2.3. Facteurs favorisants

Outre le facteur chirurgical déclenchant, il n'existe pas de facteur favorisants identifiés à ce jour dans la littérature.

3. Prévention

Les actions de prévention sont primordiales afin de réduire au maximum le risque de survenue d'un SNV.

Devant une obstruction nasale chronique, il est recommandé de réaliser une endoscopie nasale, si besoin complétée par une tomodensitométrie, à la recherche d'une cause inflammatoire, tumorale, pseudo-tumorale ou infectieuse qui nécessiterait une prise en charge spécifique (AE).

Il est ensuite recommandé de rechercher l'origine architecturale, muqueuse ou mixte, de l'obstruction nasale chronique en se basant sur :

- les caractéristiques de l'obstruction ;
- et les constatations de l'examen clinique (éventuellement complété par un test clinique aux vasoconstricteurs locaux en l'absence de contre-indication) (AE).

Les résultats d'une exploration instrumentale nasale (rhinomanométrie qui étudie la relation pression/débit du flux aérien et/ou rhinométrie acoustique qui étudie la géométrie interne des fosses nasales) avec tests de provocation aux vasoconstricteurs (en l'absence de contre-indication) peuvent être très utiles à la caractérisation de l'obstruction nasale chronique et à la décision thérapeutique (AE).

En cas de réalisation d'une septoplastie ou rhino-septoplastie destinée à corriger une obstruction nasale chronique d'origine uniquement architecturale, il est recommandé de ne pas réaliser de geste turbinale inférieur associé en première intention (AE).

En cas d'origine muqueuse ou mixte suspectée, l'étiologie, notamment allergique, doit être recherchée avec les moyens appropriés (diagnostic de rhinite, diagnostic d'allergie). Il est recommandé de toujours débiter par une prise en charge médicale adaptée à l'étiologie et d'attendre au moins trois mois avant d'en évaluer l'efficacité (AE).

En cas d'échec symptomatique de la prise en charge médicale, après vérification de l'observance du traitement et nouvel examen clinique, s'il existe une discordance remarquable entre l'intensité de l'obstruction ressentie par le patient et l'examen clinique, il est recommandé de réaliser une tomodensitométrie et une exploration instrumentale nasale (rhinomanométrie et/ou rhinométrie acoustique) avec tests de provocation aux vasoconstricteurs (en l'absence de contre-indication) si elles n'ont pas été pratiquées au préalable (AE).

Si l'exploration instrumentale nasale (rhinomanométrie et/ou rhinométrie acoustique) avec tests de provocation aux vasoconstricteurs (en l'absence de contre-indication) confirme cette discordance, il est recommandé de rechercher un éventuel trouble somatique fonctionnel avant toute décision chirurgicale (AE).

S'il n'existe pas de discordance remarquable entre l'intensité de l'obstruction ressentie par le patient et l'examen clinique, il peut être proposé un geste de réduction turbinale. Il est recommandé de privilégier les techniques les moins à risque de survenue d'un SNV, conservant au minimum les 2/3 de la structure turbinale (AE).

En cas d'échec symptomatique de ce geste turbinale, il est recommandé de faire un nouveau bilan clinique, comprenant une imagerie et des tests instrumentaux (rhinomanométrie et/ou rhinométrie acoustique) avec tests de provocation aux vasoconstricteurs (en l'absence de contre-indication) avant toute décision de chirurgie turbinale plus invasive (AE).

S'il existe une discordance remarquable entre l'intensité de l'obstruction ressentie par le patient et les résultats du bilan, notamment des tests instrumentaux, il est recommandé de demander un avis

psychiatrique pour rechercher un éventuel trouble somatique fonctionnel avant toute nouvelle décision chirurgicale (AE).

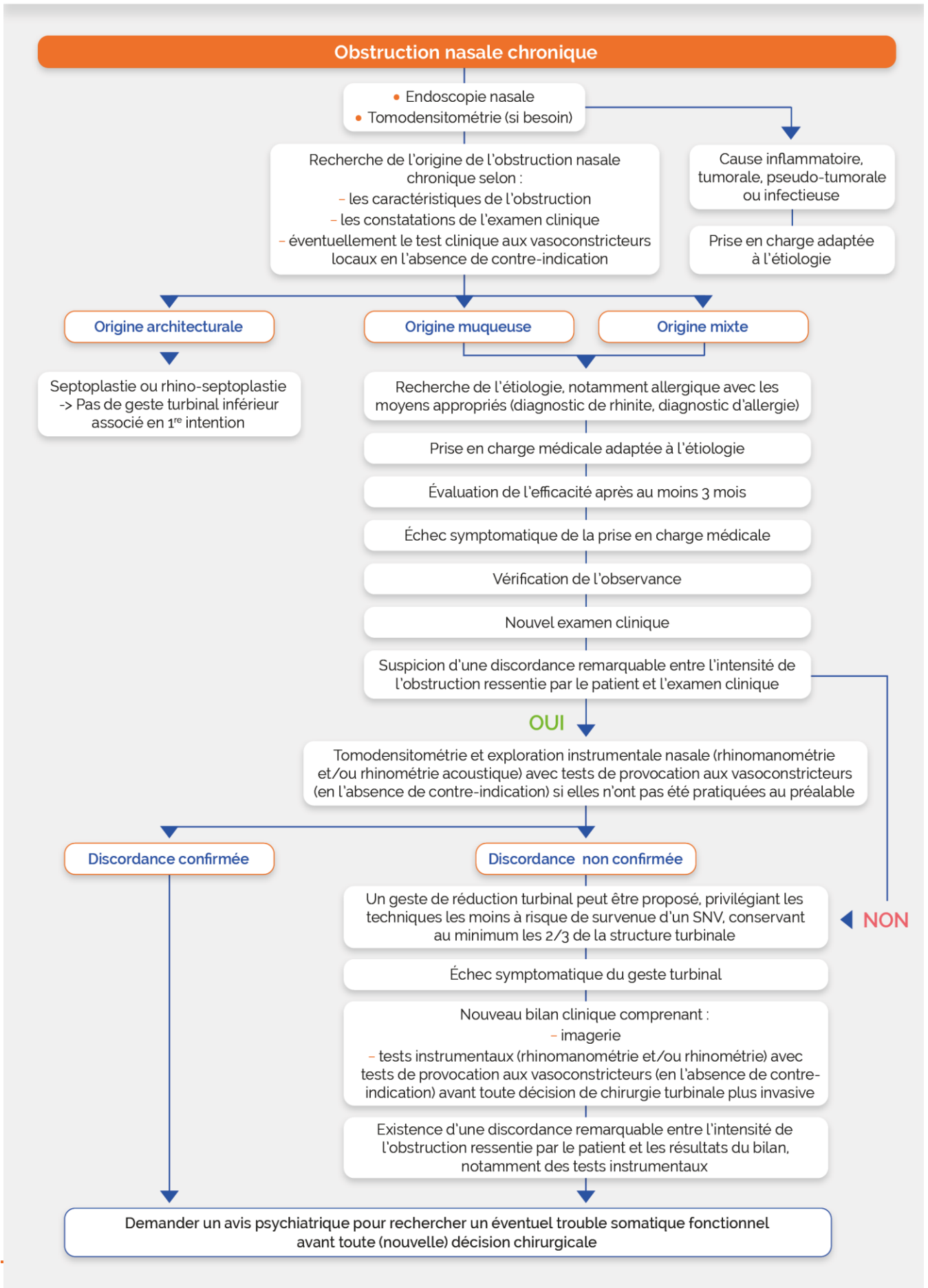
Dans tous les cas, avant tout geste turbinale, le patient doit être formellement informé sur le risque de survenue de SNV.

En plus de l'information sur le risque lié à l'intervention, et distinctement de cette information, une aide à la décision peut être utile pour permettre aux patients de s'orienter, le cas échéant, vers une intervention. La HAS a d'ailleurs publié des éléments pour permettre aux parties prenantes d'élaborer de telles aides à la décision partagée entre patient et professionnel de santé¹.

¹ Haute Autorité de Santé. Éléments pour élaborer une aide à la prise de décision partagée entre patient et professionnel de santé. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2018.

https://www.has-sante.fr/jcms/c_2838959/fr/elements-pour-elaborer-une-aide-a-la-prise-de-decision-partagee-entre-patient-et-professionnel-de-sante

Figure 1. Arbre décisionnel
Prévenir la survenue du syndrome du nez vide



4. Diagnostic

Le diagnostic d'un SNV repose sur un interrogatoire à la recherche d'un antécédent de geste turbinal, d'une obstruction nasale paradoxale et des autres symptômes nasaux (sécheresse, croûtes, hypersensibilité à divers stimuli, douleur, rhinorrhée postérieure, trouble de l'odorat) et extranasaux (dyspnée, troubles du sommeil, troubles de l'attention, troubles anxieux, troubles dépressifs, céphalées, sécheresse pharyngée) classiquement associés dans cette entité.

L'examen clinique et endoscopique du nez est indispensable, il doit s'attacher à évaluer le volume turbinal et la vasoréactivité éventuellement persistants, et rechercher d'autres anomalies muqueuses et architecturales.

L'amélioration de la symptomatologie ressentie par le patient avec le test au coton humide (limitation artificielle du passage aérien nasal par un coton humidifié partiellement obstructif placé dans différents sites) est un argument complémentaire en faveur du diagnostic du SNV. Il est recommandé de réaliser le test au coton humide (grade C).

Une imagerie est recommandée permettant l'appréciation du volume turbinal résiduel sur un document partageable et permettant éventuellement la comparaison avec une imagerie préexistante au geste turbinal si elle existe (AE).

Une rhinomanométrie, plus qu'une rhinométrie acoustique, est recommandée pour éliminer objectivement une potentielle obstruction nasale persistante (AE).

Dans tous les cas, il est recommandé d'évaluer le retentissement des symptômes sur la qualité de vie du patient (éventuellement par auto-questionnaire SNOT-22) et d'apprécier leur impact en termes de vie familiale, sociale et professionnelle (AE).

En cas de suspicion de syndrome anxio-dépressif et/ou de discordance remarquable entre les symptômes, les constatations du bilan et l'impact sur la qualité de vie du patient pouvant faire évoquer un trouble somatique fonctionnel, il est recommandé d'adresser le patient pour un avis psychiatrique (AE).

5. Prise en charge

La prise en charge du SNV n'est pas encore consensuelle dans la littérature. Néanmoins, il est recommandé :

- d'en établir le diagnostic avec les moyens appropriés, sa reconnaissance étant une étape importante pour la prise en charge du patient (AE) ;
- de rechercher un syndrome d'hyperventilation (dyspnée et modifications ventilatoires sans rapport avec un trouble de l'hématose ou une anomalie organique de la régulation ventilatoire) et de proposer une réhabilitation en fonction des résultats des tests respiratoires (grade C) ;
- de toujours débiter par un traitement médical (AE) ;
- de rechercher un éventuel trouble somatique fonctionnel et/ou un syndrome anxio-dépressif associé pour une prise en charge spécialisée (AE).

Pour le traitement médical, en fonction de la tolérance du patient et de l'efficacité ressentie, il est recommandé d'associer des lavages de fosses nasales (sérum salé, dérivés soufrés) à des moyens d'humidification nasale (gel et pommade hydratants, aérosol humidificateur) tout en limitant la fréquence de leur usage pour prévenir le risque de mécanismes renforçateurs et d'aggravation paradoxale des troubles. En cas de signes locaux d'infection, le recours aux antibiotiques (oraux, locaux) est possible en l'absence de contre-indication. En cas de signes locaux d'inflammation, le recours aux corticoïdes locaux est possible en l'absence de contre-indication (AE).

L'utilisation d'inhalation de menthol, qui peut procurer une sensation de confort respiratoire, nasal est également recommandée si elle est bien tolérée (grade C).

Lorsque le traitement médical prolongé (> 6 mois) est insuffisant pour corriger les symptômes et réduire l'impact du SNV sur la qualité de vie du patient, un traitement chirurgical visant à restaurer une résistance au passage de l'air et à améliorer le flux aérien nasal peut être discuté. Il est recommandé d'alimenter cette discussion par (AE) :

- un bilan complet (examen clinique, tomodensitométrie, tests instrumentaux, test au coton humide) ;
- une évaluation psychiatrique.

En l'absence d'études à haut niveau de preuve, il ne peut être recommandé une technique plus qu'une autre, ni un matériau de comblement plus qu'un autre (AE).

Si un traitement chirurgical est envisagé, il est nécessaire d'informer clairement le patient sur la technique et le matériau utilisés, les contraintes péri-opératoires inhérentes à l'anesthésie et à la chirurgie, ainsi que le risque d'échec non négligeable et difficilement prévisible.

Dans tous les cas, au vu de la fréquence des troubles anxio-dépressifs et de leurs liens avec l'intensité des symptômes du SNV, une prise en charge pluridisciplinaire incluant une prise en charge psychiatrique est recommandée (AE).

6. Perspectives

6.1. Progresser dans le diagnostic, l'épidémiologie et la prise en charge

Comme souligné à plusieurs reprises, les informations manquent dans nombre de domaines concernant le SNV, tant sur ses aspects épidémiologiques, ses délais de survenue post-intervention, la typologie des gestes déclenchant le SNV, la fréquence des différents symptômes, le retentissement socio-familial/professionnel et psychiatrique, les explorations réalisées et les traitements mis en œuvre et leur efficacité.

La validation de la traduction française du score ENS6Q permettrait de disposer d'un outil plus spécifique pour l'évaluation de la qualité de vie des patients atteints de SNV.

Il semble important de proposer la mise en place d'un registre national du SNV permettant le recueil le plus exhaustif possible de ces données pour une analyse en vie réelle de la pratique des différents intervenants soignants amenés à prendre en charge les patients atteints de SNV.

6.2. Explorer les troubles du sommeil au cours du SNV

Les troubles du sommeil sont quasiment constants dans le SNV, mais ils n'ont pas été caractérisés. Leur origine est certainement multifactorielle : dysfonctionnement nasal (gêne à l'endormissement et réveils nocturnes), troubles ventilatoires (apnées du sommeil, syndrome de haute résistance des voies aériennes supérieures), troubles anxieux et dépressifs. Il semble important de proposer une étude prospective du sommeil de ces patients au mieux à l'aide d'une polysomnographie, de questionnaires spécifiques validés et d'un agenda du sommeil, qui permettra de mieux caractériser ces troubles du sommeil et leurs différentes composantes, pour proposer une prise en charge adaptée.

6.3. Développer des approches de prise en charge globale

Il ressort de l'analyse de la littérature et de l'expérience des soignants impliqués dans cette recommandation de bonne pratique que le SNV s'accompagne plus ou moins fréquemment de troubles ventilatoires diurnes (et peut-être nocturnes). La diminution post-chirurgicale de la résistance nasale et les perturbations du recueil des signaux normalement captés au niveau de la muqueuse nasale (augmentation des vitesses du flux aérien, diminution des capteurs sensitifs de la muqueuse nasale, défaut d'humidification et de thermorégulation du flux aérien, diminution de la production nasale de NO) sont très probablement impliquées dans des dysfonctionnements du contrôle de la ventilation (l'association fréquente du SNV avec un syndrome d'hyperventilation en serait un bon exemple).

Il serait intéressant d'explorer plus avant ces troubles ventilatoires et en parallèle de développer des méthodes :

- de rééducation orthophonique et/ou en kinésithérapie oro-myo-faciale par analogie avec ce qui existe chez les patients « respirateurs buccaux » ;
- de réhabilitation respiratoire spécifique peut-être inspirée des méthodes mises au point dans le syndrome d'hyperventilation.

Il serait également intéressant d'explorer les mécanismes de la douleur lorsqu'elle est présente chez ces patients (algologue, neurologue, centre de la douleur et prise en charge pluridisciplinaire).

Dans tous les cas, des approches par thérapies complémentaires pourraient être utiles mais restent à évaluer (sophrologie, ostéopathie, acupuncture, etc.).

6.4. Développer des méthodes mini-invasives pour diminuer le flux aérien

Dans la très grande majorité des cas, c'est la résection excessive d'une partie des cornets qui implique le développement du SNV. L'excès de passage du flux aérien au niveau nasal avec diminution des turbulences et accélération des vitesses permet d'expliquer le développement des symptômes nasaux (obstruction paradoxale, sécheresse, douleurs notamment à l'air froid, rhinorrhée postérieure, etc.) et est probablement impliqué dans certains troubles extra-ORL (dyspnée, hyperventilation, etc.).

D'ailleurs, de nombreux auteurs proposent la réalisation d'un test au coton humide visant à obstruer partiellement les fosses nasales en recherchant l'amélioration symptomatique perçue subjectivement par le patient.

Certaines équipes travaillent, grâce à la simulation numérique de l'écoulement des fluides, sur une approche personnalisée visant à recréer virtuellement le juste obstacle possible à l'écoulement aérien pour ensuite pouvoir le proposer chirurgicalement. Ces approches encore expérimentales ne pourront pas passer en routine clinique avant plusieurs années.

Il semble important de développer des approches mini-invasives visant à limiter le flux aérien nasal. Le développement de filtres vestibulaires nasaux potentiellement humidificateurs par des industriels semble intéressant même si leur port permanent est peu envisageable. L'injection intranasale dans des sites anatomiques bien sélectionnés de composés résorbables (par exemple : acide hyaluronique, graisse autologue) pourrait améliorer les symptômes et la qualité de vie mais doit être évaluée. L'éventuelle amélioration ainsi obtenue chez un patient pourrait en outre être prédictive d'un bon résultat d'une implantation chirurgicale de matériaux non résorbables. Enfin, dans le futur, le développement de techniques de réingénierie tissulaire permettra peut-être d'approcher une « reconstruction » turbinaire.

6.5. Dédramatiser et démocratiser la partie psychiatrique de la prise en charge

Le retentissement du SNV dans la vie familiale, sociale et professionnelle est souvent majeur et dépasse le simple cadre des symptômes et troubles associés. Les patients atteints de SNV développent plus facilement un trouble anxio-dépressif et/ou un trouble somatique fonctionnel qui participent au premier plan à ce retentissement. Les spécialistes d'organe, avant tout les ORL, prenant en charge les patients sont souvent démunis (par manque de compétences) pour diagnostiquer ces troubles et aider les patients à les surmonter. Il paraît fondamental que les patients atteints de SNV puissent consulter un médecin psychiatre qui saura établir le bon diagnostic et orienter la prise en charge. Il ne s'agit pas là de « psychiatriser » le SNV, comme redouté par certains patients.

Pour plus d'efficacité, des échanges d'informations et des actions de formation paraissent importants. Il semble nécessaire que les spécialistes d'organe apprennent à maîtriser quelques clés de dépistage clinique des troubles anxio-dépressifs et troubles somatiques fonctionnels et ainsi pouvoir proposer

aux patients une consultation avec un psychiatre. À l'inverse, il est aussi important que les psychiatres reçoivent plus d'informations concernant le SNV et ses particularités cliniques.

Participants

Les organismes professionnels et associations de patients et d'usagers suivants ont été sollicités pour proposer des experts conviés à titre individuel dans les groupes de travail/lecture :

Association syndrome du nez vide France*	Fédération française de psychiatrie*
Collège de la médecine générale	Fédération française des associations et amicales de malades, insuffisants ou handicapés respiratoires*
Collège français d'orthophonie*	Fédération française des psychologues et de psychologie*
Collège national pour la qualité des soins en psychiatrie	Société de neurophysiologie clinique de langue française
Conseil national professionnel des internistes	Société de physiologie
Conseil national professionnel de neurologie	Société française d'étude et de traitement de la douleur
Conseil national professionnel d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale*	Société française de recherche et médecine du sommeil
Conseil national professionnel de pneumologie*	
Conseil national professionnel de psychiatrie	

(*) Cet organisme a proposé un ou plusieurs experts pour ce projet.

Groupe de travail

Pr André Coste, oto-rhino-laryngologue et chirurgien cervico-facial, Créteil – président du groupe de travail
Dr Julie Fernandez Rodriguez, oto-rhino-laryngologue et chirurgien cervico-facial, Marseille – chargée de projet
M. Cédric Paindavoine, Saint-Denis – chef de projet HAS

M. Gilles Chatevaire, usager du système de santé	M. Ludovic Palot, usager du système de santé
Dr Michel Hanau, oto-rhino-laryngologue et chirurgien cervico-facial, Amiens	Dr Michel Petitjean, médecin physiologiste et respiratoire, Clamart
Dr Sandrine Launois, pneumologue, Neuilly	Dr Laurent Portel, pneumologue, Libourne
M. Didier Lerond, orthophoniste, Woippy	Dr Nathalie Raymond, pneumologue, Bordeaux
Pr Geoffrey Mortuaire, oto-rhino-laryngologue et chirurgien cervico-facial, Lille	Dr Léa Rotenberg, psychiatre, Paris

Groupe de lecture

Mme Corinne Adamkiewicz, orthophoniste, Arras	Pr Louis Crampette, oto-rhino-laryngologue et chirurgien cervico-facial, Montpellier
Mme Christine Attia, usager du système de santé	M. Jérôme Davoine, usager du système de santé
Dr Hélène Benzaquen, pneumologue, Paris	Dr Céline Desvant-Mouawad, oto-rhino-laryngologue et chirurgien cervico-facial, allergologue, Lille
Pr Laurent Castillo, oto-rhino-laryngologue et chirurgien cervico-facial, Nice	M. Jérôme Firtina, usager du système de santé
M. Harold Chaney, usager du système de santé	M. Denis Flahaut, usager du système de santé
Dr Alain Corré, oto-rhino-laryngologue et chirurgien cervico-facial, Paris	Mme Anne-Marie Froment, usager du système de santé

Dr Jean-Baptiste Fron, médecin généraliste, Châtillon

Dr Stéphanie Fry, pneumologue, Lille

M. David Gérard, usager du système de santé

M. Nicolas Guez du Chaffaut, usager du système de santé

Mme Françoise Hoareau, usager du système de santé

Dr Dany Jaffuel, pneumologue, Montpellier

M. Antoni Janusz, usager du système de santé

Mme Sandrine Jean, usager du système de santé

Pr Justin Michel, oto-rhino-laryngologue et chirurgien cervico-facial, Marseille

Pr Jean-Arthur Micoulaud-Franchi, psychiatre, Bordeaux

Dr Martin Morisse, oto-rhino-laryngologue et chirurgien cervico-facial, Lille

M. Farid Nadif, usager du système de santé

Dr Patricia Pâme, médecin généraliste, Paris

Pr Jean-François Papon, oto-rhino-laryngologue et chirurgien cervico-facial, Le Kremlin-Bicêtre

Dr Vincent Patron, oto-rhino-laryngologue et chirurgien cervico-facial, Caen

Dr Christophe Perrin, pneumologue, Monaco

M. Kuidar Rafai, usager du système de santé

Mme Nathalie Renaudin, usager du système de santé

Pr Cécile Rumeau, oto-rhino-laryngologue et chirurgien cervico-facial, Nancy

Pr Élie Serrano, oto-rhino-laryngologue et chirurgien cervico-facial, Toulouse

Dr Hervé Solatges, médecin généraliste, Nîmes

Dr Christophe Sureau, médecin généraliste, Cartelègue

Mme Diana Thabet, usager du système de santé

Mme Catherine Thibault, psychologue, orthophoniste, Clamart

Dr Thibault Vanderhaegen, oto-rhino-laryngologue et chirurgien cervico-facial, Lille

Remerciements

La HAS tient à remercier l'ensemble des participants cités ci-dessus.

Abréviations et acronymes

ENS6Q	<i>Empty Nose Syndrome 6-item Questionnaire</i>
HAS	Haute Autorité de santé
NO	Monoxyde d'azote
ORL	Oto-rhino-laryngologie/oto-rhino-laryngologue
SNOT-22	<i>Sino-Nasal Outcome Test-22</i>
SNV	Syndrome du nez vide

Retrouvez tous nos travaux sur
www.has-sante.fr

